

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
9. Juni 2005 (09.06.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
**WO 2005/053134 A1**

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: **H02K 1/16**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/053036

(22) Internationales Anmeldedatum:  
22. November 2004 (22.11.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
103 55 267.7 26. November 2003 (26.11.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): SIEMENS AKTIENGESellschaft [DE/DE];  
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **HOFFMANN, Thilo**

[AT/AT]; Mariagrüner Str. 81, A-8043 Graz (AT).  
**JÖCKEL, Andreas** [DE/DE]; Meuschelstr. 9, 90408  
Nürnberg (DE).

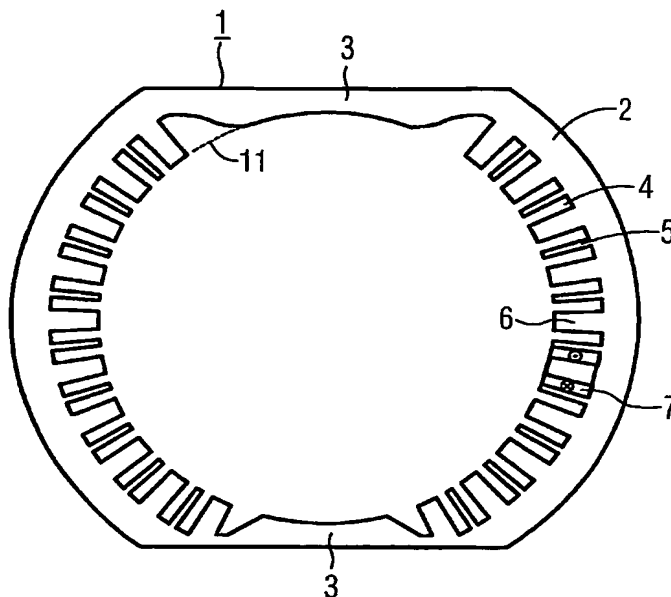
(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-  
SELLSCHAFT**; Postfach 22 16 34, 80506 München  
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für  
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,  
CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES,  
FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,  
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,  
MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG,  
PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM,  
TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM,  
ZW.

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: STATOR OF AN ELECTRIC DRIVE

(54) Bezeichnung: STATOR EINES ELEKTRISCHEN ANTRIEBS



(57) Abstract: The aim of the invention is to provide a very compact electric drive that can be mounted even where there is little space, e.g. in traction vehicles or machine tools. According to the invention, an electric machine (1) has a stator and a rotor (28). The plates (2) of the stator have axially extending grooves (4) and teeth (5, 6) extend between adjacent grooves (4) and face the air gap. At least a predetermined number of said teeth (6) is configured as a single-tooth winding (7) each. At least one section (3) in the peripheral direction of the stator is devoid of grooves but follows in the area of the air gap the contour of the stator bore (11).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/053134 A1



(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Veröffentlicht:**

— mit internationalem Recherchenbericht

*Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.*

---

(57) **Zusammenfassung:** Um bei beengten Bauvolumen, z.B. Triebfahrzeugen oder Werkzeugmaschinen, elektrische Antriebe einsetzen zu können, wird eine elektrische Maschine (1) mit einem Stator und einem Rotor (28) vorgeschlagen, wobei die Bleche (2) des Stators axial verlaufende Nuten (4) aufweisen und sich zwischen den benachbarten Nuten (4) in Richtung Luftspalt Zähne (5, 6) erstrecken, wobei zumindest eine vorgebbare Anzahl der Zähne (6) jeweils als Einzelzahnwicklung (7) ausgeführt ist und wobei in Umfangsrichtung des Stators zumindest ein Abschnitt (3) vorgesehen ist, der nutzenlos ausgeführt ist, jedoch am Luftspalt der Kontur der Statorbohrung (11) folgt.